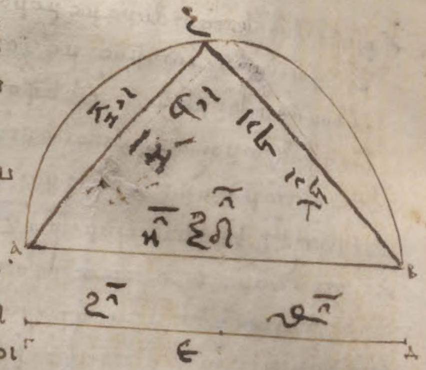
δι' ὸ ς΄ τοῦ ι΄ πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν· σύμμετρος ἄρα ἐστὶν ἡ ΑΒ τῇ ΒΖ μήκει. καί ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ ἴσον τοῖς ἀπὸ τῶν ΑΖ ΖΒ· ἡ ΑΒ ἄρα τῆς ΑΖ μεῖζον δύναται τῇ ΒΖ συμμέτρῳ αὐτῇ. εὕρηνται ἄρα δύο ῥηταὶ δυνάμει μόνον σύμμετροι αἱ ΒΑ ΑΖ· ὥστε τὴν μείζονα τὴν ΒΑ τῆς ἐλάσσονος τῆς ΑΖ μεῖζον δύνασθαι τῷ ἀπὸ τῆς ΖΒ συμμέτρου ἑαυτῇ μήκει :~

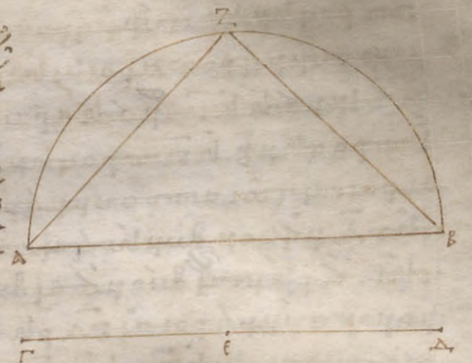
δι' ὸ μζ΄ τοῦ α΄



λ΄ Εὑρεῖν δύο ῥητὰς δυνάμει μόνον συμμέτρους· ὥστε τὴν μείζονα τῆς ἐλάσσονος μεῖζον δύνασθαι τῷ ἀπὸ ἀσυμμέτρου ἑαυτῇ μήκει. ἐκκείσθω ῥητὴ ἡ ΑΒ καὶ δύο τετράγωνοι ἀριθμοὶ οἱ ΓΕ ΕΔ· ὥστε τὸν συγκείμενον ἐξ αὐτῶν τὸν ΓΔ μὴ εἶναι τετράγωνον· καὶ γεγράφθω ἐπὶ τῆς ΑΒ ἡμικύκλιον τὸ ΑΖΒ. καὶ πεποιήσθω ὡς ὁ ΔΓ πρὸς τὸν ΓΕ. οὕτως τὸ ἀπὸ τῆς ΒΑ πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ΑΖ. καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΖΒ. ὁμοίως δὴ δείξομεν τῷ πρὸ τούτου ὅτι αἱ ΑΒ ΑΖ ῥηταί εἰσιν δυνάμει μόνον σύμμετροι. καὶ ἐπεί ἐστιν ὡς ὁ ΔΓ πρὸς τὸν ΓΕ. οὕτως τὸ ἀπὸ τῆς ΒΑ πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ΑΖ· ἀναστρέψαντι ἄρα ὡς ὁ ΓΔ πρὸς τὸν ΔΕ. οὕτως τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ΒΖ· ὁ δὲ ΓΔ πρὸς τὸν ΔΕ λόγον οὐ

δι' ὸ λῆμμα τὸ πρὸ τοῦ κθ΄ τοῦ ι΄

κ ἔχει ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν· οὐδ' ἄρα τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ΒΖ λόγον ἔχει ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν· ἀσύμμετρος ἄρα ἐστὶν ἡ ΑΒ τῇ ΒΖ μήκει· καὶ δύναται ἡ ΑΒ τῆς ΑΖ μεῖζον τῷ ἀπὸ τῆς ΖΒ ἀσυμμέτρου ἑαυτῇ· αἱ ΑΒ ΒΖ ἄρα ῥηταί εἰσι δυνάμει μόνον σύμμετροι· καὶ ἡ ΑΒ τῆς ΑΖ μεῖζον δύναται τῷ ἀπὸ τῆς ΖΒ ἀσυμμέτρου ἑαυτῇ μήκει :~



λα΄ Εὑρεῖν δύο μέσας δυνάμει μόνον συμμέτρους ῥητὸν περιεχούσας· ὥστε τὴν μείζονα τῆς ἐλάσσονος μεῖζον δύνασθαι τῷ ἀπὸ συμμέτρου ἑαυτῇ μήκει. ἐκκείσθωσαν δύο ῥηταὶ δυνάμει μόνον σύμμετροι αἱ Α Β· ὥστε τὴν Α μείζονα οὖσαν τῆς ἐλάσσονος τῆς Β μεῖζον δύνασθαι τῷ ἀπὸ συμμέτρου ἑαυτῇ μήκει· καὶ τῷ ὑπὸ τῶν Α Β ἴσον ἔστω τὸ ἀπὸ τῆς Γ· μέσον δὲ τὸ ὑπὸ τῶν Α Β· μέσον ἄρα καὶ τὸ ἀπὸ τῆς Γ· μέση ἄρα καὶ ἡ Γ· τῷ δὲ ἀπὸ τῆς Β ἴσον ἔστω τὸ ὑπὸ τῶν Γ Δ· ῥητὸν δὲ τὸ ἀπὸ τῆς Β· ῥητὸν ἄρα καὶ τὸ ὑπὸ τῶν Γ Δ· καὶ ἐπεί ἐστιν ὡς ἡ Α πρὸς τὴν Β. οὕτως τὸ ὑπὸ τῶν Α Β πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β· ἀλλὰ τῷ μὲν ὑπὸ τῶν Α Β ἴσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τῆς Γ· τῷ δὲ

·/· διὰ κα΄
τοῦ δ΄ καὶ α΄ :~
ἢ διὰ λῆμμα τὸ
πρὸ τοῦ κβ΄ ι΄

BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo